

9 事後調査の方針

9. 1 事後調査の方針

本事業の実施が周辺の環境に及ぼす影響について予測を行った結果、陸域生態系については、造成工事に伴い、その生息環境等への影響が生じる可能性があることから、環境保全対策を実施することとした。また、大気質、騒音、振動、低周波、悪臭、人と自然との触れ合いの活動の場、景観、廃棄物、地球環境及び気候変動適応等(地震)について、環境の維持に支障を及ぼさないものと評価されたが、本事業による周辺環境への影響をさらに低減するため、環境保全対策を実施することとした。

環境保全対策を実施することにより、すべての項目において、供用時及び工事中ともに、事業者の実施可能な範囲で環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮していると評価した。

事業の実施にあたっては、予測の前提として実施する環境保全対策及び予測の結果から実施することとなった環境保全対策を確実に実施するとともに、予測の不確実性に備え、環境の保全に万全を期することを目的として、事後調査を実施する。

事後調査については、工事に着手するときは、事後調査の項目、手法及び場所その他の方法について記載した計画書(以下「事後調査計画書」という。)を作成し、大阪府知事に提出するとともに、その調査の結果については、事後調査報告書を大阪府知事に提出することとなっているが、ここでは環境影響評価項目毎の事後調査の方針を以下のとおり示す。

9. 2 事後調査の項目の選定

事後調査の項目は、環境影響評価の対象として選定した環境要素の中から事業特性および地域特性を勘案して表 9. 2-1 に示すとおり選定した。

選定した環境要素は、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭、陸域生態系、人と自然との触れ合いの活動の場、景観、廃棄物及び地球環境の 10 項目である。

表9. 2-1 (1) 事後調査の項目の選定、非選定の理由

環境項目			環境影響要因の内容						選定する理由及び選定しない理由
大項目	小項目		施設等の存在	施設の供用		工事の実施		土地 区画 整理事業	
				施設の稼働	施設関連車両の走行	建設機械の稼働	工事関連車両の走行	造成工事	
大気質	環境基準設定項目	二酸化硫黄		●					本事業に伴う周辺大気質への影響については、予測結果によると小さいものであるが、エネルギー回収推進施設は長期にわたって供用する施設であり、煙突排出ガスは広範囲に拡散することから発生源の大気汚染物質の排出状況を検証する目的のため、事後調査を実施する。 なお、ごみ収集車等の走行に伴う影響は小さいと予測されていることから、事後調査としては、予測に用いたごみ収集車等の走行台数を検証する。 工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行による影響とも影響は小さいと予測されていることから、事後調査としては工事中の建設機械の台数や工事用車両の走行台数を検証する。 また、現地の気象状況から粉じんが飛散する可能性は低いため、事後調査は実施しない。
		浮遊粒子状物質		●	▲	▲	▲		
		二酸化窒素		●	▲	▲	▲		
		ダイオキシン類		●					
	その他	塩化水素		●					
		水銀		●					
		粉じん						○	
水質	水の濁り							○	造成工事中の水の濁りの予測結果によると、適切に対策が講じられ、現況水質に影響を及ぼすものではないため、事後調査は実施しない。
騒音	騒音			●	●	●	▲	●	施設の供用時は、事業計画地周辺の適切な場所において、施設からの騒音・振動・低周波音の測定を実施する。また、ごみ収集車等の走行については、供用時の騒音・振動調査を実施する。 工事の実施については、建設工事時には、騒音・振動調査を実施する。また、工事用車両の走行については、予測に用いた工事用車両の走行台数を検証する。 土地区画整理事業については、造成工事における発破掘削工事時には、騒音・振動・低周波音調査を実施する。
振動	振動			●	●	●	▲	●	
低周波音	低周波音			●				●	
悪臭	悪臭			●					

備考) ○：環境影響評価項目であり、事後調査を実施しない項目

●：環境影響評価項目で、かつ事後調査を実施する環境項目

▲：環境影響評価項目で、建設機械の稼働台数や車両走行台数を検証する項目

表 9. 2 - 1 (2) 事後調査の項目の選定、非選定の理由

環境項目		環境影響要因の内容						選定する理由及び選定しない理由
大項目	小項目	施設等の存在	施設の供用		工事の実施		土地 区画 整理 事業	
			施設の稼働	施設関連車両の走行	建設機械の稼働	工事関連車両の走行	造成工事	
陸域生態系	陸生動物		○	○	○	○	●	事業計画地近傍で確認された重要種については、有識者の指導のもとで移植等の対策を講じることから、対策の検証を行うため、事後調査を実施する。事後調査の詳細については、具体的な保全対策内容を決定してから実施する。
	陸生植物						●	
	淡水生物						●	
	陸域生態系		○	○	○	○	○	
人と自然との触れ合いの活動の場	人と自然との触れ合いの活動の場			▲		▲		施設関連車両の走行及び工事関連車両の走行に伴う影響について予測結果は小さいものであることから、事後調査としては、施設関連車両及び工事用関連車両の走行台数を検証する。
景観	自然景観	●						景観の予測結果を検証するため、事後調査を実施する。
	歴史的・文化的景観	●						
文化財	埋蔵文化財						○	埋蔵文化財への影響は位置的に生じないと予測されており、かつ不確実性もないことから事後調査を実施しない。
廃棄物、発生土	一般廃棄物		●		●			予測された廃棄物を検証するため、事後調査を実施する。
	産業廃棄物		●		●			
地球環境	地球温暖化		●	▲	○	▲		予測された温室効果ガス量を検証するため、事後調査を実施する。なお、温室効果ガスの排出量が多い施設の稼働を対象とする。
気候変動適応等	地震		○					現地の地質調査結果から液化化の可能性がなく、耐震性能に余裕を持たせた施設であるため、地震に起因する環境への影響は小さいと予測されていることから事後調査を実施しない。

備考) ○ : 環境影響評価項目であり、事後調査を実施しない項目

● : 環境影響評価項目で、かつ事後調査を実施する環境項目

▲ : 環境影響評価項目で、建設機械の稼働台数や車両走行台数を検証する項目

9. 3 事後調査の内容及び手法

9. 3. 1 新ごみ処理施設整備事業における事後調査

新ごみ処理施設整備事業における事後調査の内容及び手法は、表 9. 3 - 1 に示すとおりである。

表 9. 3 - 1 (1) 事後調査の内容と方法 (供用時)

環境項目		調査地点	調査時期	調査の方法
大項目	小項目			
大気質	煙突排ガス (二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素)	1 地点 (周辺地域)	時期：事業活動が定常となった時期から 1 年間 (四季) 頻度：1 週間 / 季 (1 時間値)	「大気の汚染に係る環境基準について」、 「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める方法
	煙突排ガス (ダイオキシン類、塩化水素、水銀)			環境大気サンプリング
	エネルギー回収推進施設煙突排ガス (硫酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、ダイオキシン類、水銀)	煙突の煙道 1 箇所	時期：供用開始後 5 年間 頻度：1 回 / 年	環境大気サンプリング
	風向風速	1 地点 (周辺地域)	時期：事業活動が定常となった時期から 1 年間 (四季) 頻度：1 週間 / 季 (1 時間値)	風向風速計による測定
騒音、振動、低周波音	施設稼働時の騒音、振動、低周波音	1 地点 (敷地境界)	時期：事業活動が定常となった時期 頻度：平日 1 回 (24 時間連続)	騒音：「騒音に係る環境基準について」に基づく方法 振動：「振動規制法施行規則」に基づく方法 低周波音：「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に準拠
	道路交通騒音、振動	3 地点 (ごみ運搬車両ルート沿い)	時期：事業活動が定常となった時期 頻度：平日 1 回 (昼間)	
低周波音	低周波音の音圧レベル	1 地点 (敷地境界)	時期：事業活動が定常となった時期 頻度：平日 1 回 (24 時間連続)	
悪臭	臭気指数	2 地点 (敷地境界、母山集落)	時期：事業活動が定常となった時期及び 5 年目 頻度：1 回 / 年 (夏季)	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成 7 年環境庁告示第 9 号)
景観	自然景観 歴史的・文化的景観	2 地点 (母山集落、ハイキングルート)	時期：施設完成後 (秋季) 頻度：1 回	写真撮影

表 9. 3 - 1 (2) 事後調査の内容と方法（供用時）

環境項目		調査地点	調査時期	調査の方法
大項目	小項目			
廃棄物	種類、発生量 再生利用量、 処分量	施設内	時期：供用開始後 5 年間 頻度：1 年間（年 1 回）	事業による廃棄物の 処理実績を集計
地球環境	ごみ焼却量等	施設内	時期：供用開始後 5 年間 頻度：1 年間（年 1 回）	事業による温室効果 ガスの排出量及び売 電量
大気質	ごみ収集車等 交通量	施設内	時期：供用開始後 5 年間 頻度：2 日／年	搬出入記録等による
騒音				
振動				
人と自然と の触れ合い の活動の場				
地球環境				

表 9. 3 - 1 (3) 事後調査の内容と方法（工事中）

環境項目		調査地点	調査時期	調査の方法
大項目	小項目			
騒音、振動	建設作業騒 音、建設作業 振動	1 地点（敷 地境界）	時期：最大工事時 ^{注)} 頻度：平日 1 回 ^{注)} （時間帯：8～17 時）	騒音：「騒音に係る環 境基準について」に基 づく方法 振動：「振動規制法施 行規則」に基づく方法
廃棄物	種類、発生量 再生利用量、 処分量	工事区域	時期：工事期間 ^{注)} 頻度：年 1 回ごと	廃棄物の処理実績を 集計
大気質	建設機械の 稼働台数	工事区域	時期：最大工事時 ^{注)} 頻度：平日 1 回 ^{注)}	工事記録の確認もし くは事業計画地の入 口付近でのカウント
大気質	工事関連車 両台数	工事区域	時期：最大工事時 ^{注)} 頻度：平日 1 回 ^{注)}	工事記録の確認もし くは事業計画地の入 口付近でのカウント
騒音				
振動				
人と自然と の触れ合い の活動の場				
地球環境				

注) 工事の最盛期が長期間に及ぶ場合や工事が複数年にわたる場合には、工事工程を踏まえて調査時期及び頻度を適宜見直す。

9. 3. 2 土地区画整理事業における事後調査

土地区画整理事業における事後調査の内容及び手法は、表 9. 3 - 2 に示すとおりである。

表 9. 3 - 2 事後調査の内容と方法（工事中）

環境項目		調査地点	調査時期	調査の方法
大項目	小項目			
騒音	騒音レベル	1 地点 （土丸集落）	時期：最大工事時 ^{注 1)} 頻度：平日 1 回 ^{注 1)} （時間帯：8～17 時）	騒音：「騒音に係る環境基準について」に基づく方法 振動：「振動規制法施行規則」に基づく方法 低周波音：「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に準拠
振動	振動レベル			
低周波音	低周波音の音圧レベル			
陸生動物	フクロウの繁殖状況	移設地	時期：移設後 2 年 頻度：年 2 回程度（フクロウの繁殖前後）	繁殖の有無を確認できる手法
陸生植物	移植対象個体の生育状況	移植地	時期：移植後 2 年（ヒナノシャクジョウ及びホンゴウソウは 5 年） ^{注 2)} 頻度：年 3 回程度（移植対象個体の花期）	生育の有無を確認できる手法
	標本作製	移植対象種の生育地	時期：工事実施前 頻度：1 回程度	移植対象種を記録できる手法
淡水生物 ^{注 3)}	移植対象個体の生息状況	移植地	時期：移植後 2 年 頻度：年 1 回程度	生息の有無を確認できる手法

注 1) 工事の最盛期が長期間に及ぶ場合や工事が複数年にわたる場合には、工事工程を踏まえて調査時期及び頻度を適宜見直す。

注 2) ヒナノシャクジョウ及びホンゴウソウの調査時期は、有識者より開花に時間を要する可能性があるため 2 年以上時間を要すると頂いたため、5 年と設定した。

注 3) 淡水生物には、水域に生息する昆虫類を含める。